Fonksiyonlar – 1

1. f = {(a,b),(b,c),(c,d),(d,e)} fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f fonksiyonunun tanım kümesi nedir?

A) {a, b, c}

B) {b, c, d}

C) {a, b, c, d}

D) {b, c, d, e}

E) {a, b, c, d, e}

2. $f: R-\{2\} \longrightarrow R-\{3\}$,

$f(x)=\dfrac{3x+1}{x-2}$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f(0) + f(3) kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{19}{2}$ D) 10 E) $\frac{21}{2}$

3. $f: R \longrightarrow R$,

$f(x) = (a-1)x^2 + (b+1)x + c - 2$ birim fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f(a + b + c) kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonlarından; f sabit fonksiyon ve g doğrusal fonksiyondur.

f(3) = 2, g(0) = 1 ve g(1) = 2 olduğuna göre f(1) + g(2) kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. A = {1, 2, 3, 4, 5, 6} kümesinde f sabit fonksiyonu tanımlanıyor.

f(a) = b olduğuna göre a – b en çok kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. $g: R \longrightarrow R$,

$g(x) = (m-3)x^5 + (m-2)x^2 + (-4+n)x + n + 1$ fonksiyonu veriliyor.

g(x) fonksiyonunun grafiği y eksenine göre simetrik olduğuna göre g(– 2) kaçtır?

A) 22 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı

$f(x) = (m + 3)x^2 – 3x + np$ ve

$g(x) = mnx + 5$

fonksiyonları veriliyor.

$f(x) = g(x)$ olduğuna göre $m + n + p$ kaçtır?

A) – 3 B) – 1 C) 0 D) 1 E) 3

8. Uygun koşullarda tanımlı f ve g fonksiyonları için

$g(5) = 4$

$g(x + 1) = 3x \cdot f(x – 1) – x$

eşitlikleri veriliyor.

f(x) fonksiyonun grafiği orijine göre simetrik olduğuna göre f(–3) kaçtır?

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) –1 D) $-\frac{4}{3}$ E) $-\frac{3}{2}$

9. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı $f(x) = x^2$ ve $g(x) = x^3$ fonksiyonları veriliyor.

Buna göre $\left(\frac{g}{f}\right)$ fonksiyonu için,

I. Tanım kümesi R'dir.

II. Tek fonksiyondur.

III. $\left(\frac{g}{f}\right)(2) = 2$'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

10. f ve g gerçek sayılar kümesinde tanımlı fonksiyonlardır.

$f(x) = x^2 + x – 1$ ve $g(x) = 2x – 1$

olduğuna göre $(3f – 2g)(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x^2 – x – 1$ B) $3x^2 – x + 1$ C) $3x^2 + x – 1$ D) $3x^2 + x + 1$ E) $3x^2 – 3x + 1$

11. f ve g gerçek sayılar kümesinde tanımlı fonksiyonlardır.

$(f – f \cdot g)(x) = x – x^2$

$(f + f \cdot g)(x) = x^2 + x – 2$

olduğuna göre g(3) kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

12. Aşağıdaki tabloda bir marketin aylık geliri ile bu markette çalışan Ali'nin aynı ayda aldığı maaş arasında doğrusal ilişki verilmiştir.

Marketin Kazancı (lira)	Ali'nin Maaşı (lira)
20 000	2000
30 000	2500
40 000	3000
50 000	3500

Buna göre Ali'nin aylık maaşını marketin gelirine bağlı hesaplamak için kullanılan fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $f(x) = \frac{x}{20} + 1000$ B) $f(x) = 10x$ C) $f(x) = \frac{x}{12}$ D) $f(x) = \frac{x}{10} + 1000$ E) $f(x) = \frac{x + 4000}{12}$



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.